

中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：453508

[44]中華民國 90 年 (2001) 09 月 01 日
新型

全 3 頁

[51] Int.Cl⁰⁶: H01L21/00

[54]名稱：加熱載台之護套

[21]申請案號：089213201

[22]申請日期：中華民國 89 年 (2000) 07 月 29 日

[72]創作人：

杜家慶
何新松
彭廷彰

台北縣淡水鎮樹梅坑三十六號八樓
新竹市培英街十一號七樓
新竹縣新豐鄉榮華街一二二號

[71]申請人：

慶康科技股份有限公司

新竹科學工業園區工業東四路五號

[74]代理人：張啓威 先生

1

2

[57]申請專利範圍：

1. 一種加熱載台之護套，其中該加熱載台係設置於一處理室內並作為承載及加熱晶圓或基板，而該護套至少包覆該加熱載台之側面或顯露面，其特徵在於該護套具有由至少雙層所構成之密閉真空腔。
2. 依申請專利範圍第 1 項所述之護套，其中該護套包覆該加熱載台之側面及底部。
3. 依申請專利範圍第 2 項所述之護套，其中該護套包覆該加熱載台在非用以承載晶圓或基板之外表面。
4. 依申請專利範圍第 1 項所述之護套，其中該護套係由鋁、不銹鋼、超合金、鉬、鉭、玻璃或石英所製成。
5. 一種加熱載台，其設於一減壓自如之處理室內，至少包含：
載台，承載晶圓或基板，其中該載台至少在側面或顯露面形成一真空絕熱層，並該載台係被一軸桿所支撐；及
5. 電阻加熱器，其包含有設置該載台內之加熱線圈用以加熱該晶圓或基板。
6. 依申請專利範圍第 5 項所述之加熱載台，其中該真空絕熱層形成於該加熱載台之側面及底部。
7. 依申請專利範圍第 6 項所述之加熱載台，其中該真空絕熱層形成於該加熱載台在非接觸晶圓或基板之外表面。
8. 依申請專利範圍第 7 項所述之加熱載台，其中該真空絕熱層之外壁在該加熱載台之上部邊緣形成往中心內料之斜面。
9. 一種加熱載台，其設於一減壓自如之處理室內，至少包含：
載台，承載晶圓或基板；
鹵素燈加熱器，以光源照射加熱該晶圓或基板；及
護套，其至少形成於該載台之側面，而該護套具有密閉之真空腔。
10. 依申請專利範圍第 9 項所述之加熱載

(2)

3

4

台，其中該護套形成於該載台之側面及底部邊緣。

11. 依申請專利範圍第 9 項所述之加熱載台，其中該護套形成於該載台之側面及上部與底部之邊緣。

12. 依申請專利範圍第 11 項所述之加熱載台，其中該護套之外壁在該加熱載台之上部邊緣形成往中心內斜之斜面。

13. 依申請專利範圍第 8 項所述之加熱載台，其中該護套係為單獨構件，其真空腔係由至少兩層板所構成。

14. 依申請專利範圍第 8 項所述之加熱載台，其中該載台係與該護套一體成形。

圖式簡單說明：

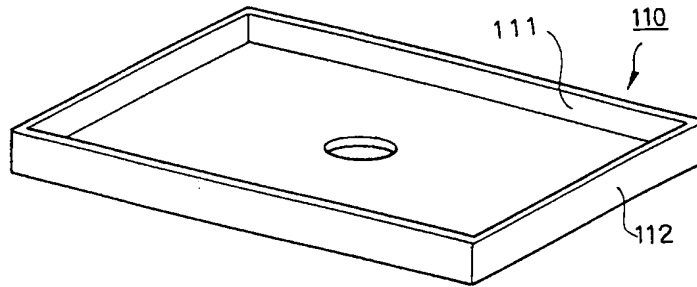
第一圖：本創作之加熱載台之護套之第一實施例之立體示意圖；

5. 第二圖：依第一圖之護套裝設於一加熱載台之縱向剖視圖；

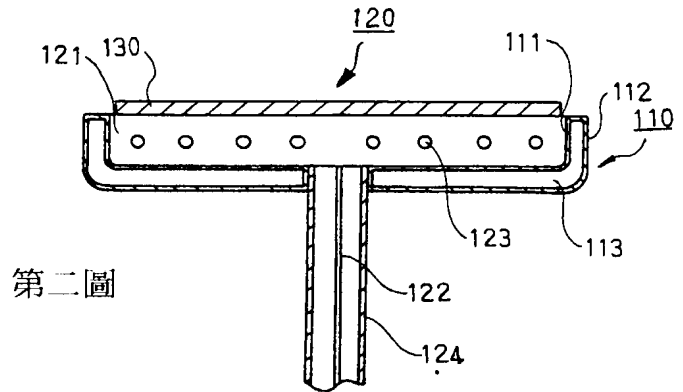
第三圖：依本創作之加熱載台之護套結合於一加熱載台之第二實施例之縱向剖視圖；

10. 第四圖：依本創作之護套在不同加熱源之加熱載台時之第三實施例之縱向剖視圖；及

第五圖：依本創作之護套在不同加熱源之加熱載台時之第四實施例之縱向剖視圖。

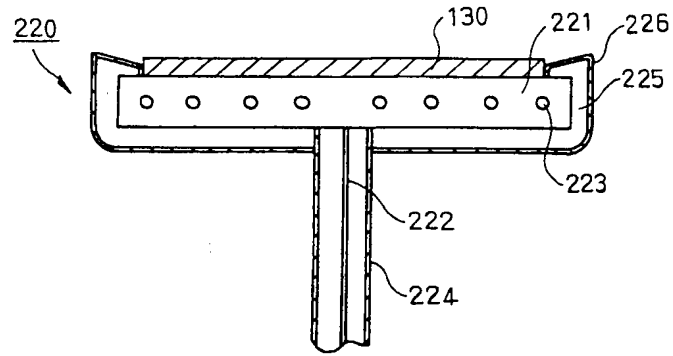


第一圖

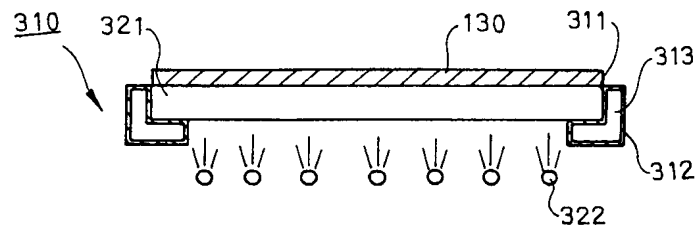


第二圖

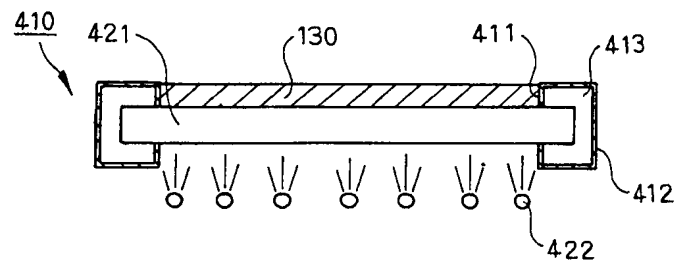
(3)



第三圖



第四圖



第五圖

Claim 1 of D2 (TW453508B)

A jacket for a heat table, coating at least a side face or an exposed face of the table provided in a process chamber for a wafer or a substrate to be placed and heated thereon, the jacket comprising a hermetically sealed vacuum chamber including at least two zones.